DISSERTATION

N° 117.

SUR LA

COLIQUE DE PLOMB OU SATURNINE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 1^er^. juillet 1829, *pour obtenir le grade de Docteur en médecine;*

PAR ANTOINE-MICHEL MARTIN, de Lisieux,

Département du Calvados;

Bachelier ès-lettres et ès-sciences de l'Académie de Paris; Élève de l'École pratique.

Duo sunt præcipui medicinæ cardines, ratio et observatio; observatio tamen est filum ad quod dirigi debent medicorum ratiocinia.

BAGLIVI, *de Praxi medicâ*, lib. I.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1829.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Examinateur.*
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL, *Président.*
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON, *Examinateur.*
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER, *Examinateur.* DUBOIS. DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX, *Suppléant.*

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Arvers.	Gibert.
Baudelocque.	Kergaradec.
Bouvier.	Lisfranc.
Breschet.	Maisonabe.
Cloquet (Hippolyte).	Parent du Chatelet.
Cloquet (Jules).	Pavet de Courteille.
Dance, *Examinateur.*	Ratheau, *Suppléant.*
Devergie.	Richard.
Dubois, *Examinateur.*	Rochoux.
Gaultier de Claubry.	Rullier.
Gérardin.	Velpeau.
Gerdy.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON BON PÈRE.

Témoignage public d'amour filial et de la plus vive reconnaissance.

A MONSIEUR Fr. ALLAIN,

Officier de l'Ordre royal de la Légion-d'Honneur; ancien Capitaine de cavalerie, etc.

Mon cher oncle, vous dont l'amitié me fut toujours si précieuse, et dont les sages conseils ne s'effaceront jamais de ma mémoire, daignez recevoir ce faible hommage comme un nouveau gage de mon respect et de ma gratitude!

A MA SŒUR

ET A MON BEAU-FRÈRE.

Que l'amitié la plus pure et la concorde la plus parfaite nous unissent à jamais!

A.-M. MARTIN.

A MON BON PÈRE.

Témoignage public d'amour filial et de la plus vive reconnaissance.

A MONSIEUR Fr. ALLAIN,

Officier de l'Ordre royal de la Légion-d'Honneur; ancien Capitaine de cavalerie, etc.

Mon cher oncle, vous dont l'amitié me fut toujours si précieuse, et dont les sages conseils ne s'effaceront jamais de ma mémoire, daignez recevoir ce faible hommage comme un nouveau gage de mon respect et de ma gratitude!

A MA SŒUR

ET A MON BEAU-FRÈRE.

Que l'amitié la plus pure et la concorde la plus parfaite nous unissent à jamais!

A.-M. MARTIN.

DISSERTATION

SUR LA

COLIQUE DE PLOMB OU SATURNINE.

CONSIDÉRATIONS HISTORIQUES.

La maladie qui fait le sujet de ce travail ne fut pas toujours connue ; c'est aux progrès de l'industrie et de la civilisation que l'on doit en rapporter l'origine. Suivant *Ozanam* (1), « si elle a pour cause l'usage ou l'influence du plomb, elle ne devait pas exister chez les peuples de l'antiquité, qui n'en faisaient aucun emploi domestique ni médicinal, et ce ne serait guère que depuis le quinzième siècle que le plomb serait employé en vases et ustensiles culinaires, et en préparations chimiques. » Je ne sais jusqu'à quel point l'opinion de cet auteur est fondée; mais il est certain que bien avant cette époque les hommes connaissaient le plomb, et même l'action malfaisante de quelques-unes de ses préparations sur l'économie. *Celse*, en parlant des poisons, cite la *céruse*, et indique les moyens propres à en combat-

(1) *Ozanam*, Histoire des maladies épidémiques.

tre les funestes effets : *Si cerussam ; jus malvæ, vel juglandes ex vino contritæ, maximè prosunt*, (liv. 5, pag. 229.) Les anciens alchimistes ont aussi parlé du plomb, qu'ils appelaient *saturne*, et qu'ils plaçaient sous l'influence de la planète de ce nom.

Cependant on chercherait en vain des descriptions exactes de la maladies qui nous occupe dans les auteurs qui ont vécu avant le seizième siècle; il faut arriver à ceux qui ont écrit depuis cette époque pour en trouver quelques-unes de précises, et encore, parmi ces auteurs, plusieurs ont confondu une maladie qui, à la vérité, a beaucoup d'analogie avec la colique saturnine, mais qui en diffère assez pour pouvoir en être distinguée : je veux parler de la colique végétale. C'est effectivement celle-ci que *Citois*, médecin de Louis XIII, observa dans le Poitou en 1629, qu'il décrivit sous le nom de *colica pictonum*, et que plusieurs médecins ont confondue avec la colique des peintres (*colica pictorum*). C'est aussi une colique *végétale* qui a été décrite par *Huxham*, en 1724, et que ce médecin nomma, à cause du lieu où il l'avait observée, *colica Damnoniorum* ou *colique de Devonsshire*. Bonté, médecin de Coutances, réunit sous le nom commun de *colique de Poitou* la colique végétale et la colique de plomb, sans cependant les confondre dans la description qu'il en publia en 1761.

Ce n'est guère que dans la thèse que soutint *Dubois* en 1752, dans celles de *Dehaën*, d'*Astruc*, et dans les écrits de *Stoll*, de *Tissot*, que l'on trouve les premières descriptions de cette maladie. Plus tard *Desbois*, de Rochefort, la décrivit dans son Traité de matière médicale, et a contribué à perfectionner le traitement de la charité. M. *Merat* a publié, en 1812, un excellent traité sur la colique de plomb. Enfin, dans ces derniers temps, MM. *Pariset* et *Chomel* ont écrit sur cette affection des articles consignés dans les Dictionnaires de médecine.

Synonymie. Cette maladie a été appelée *colique de plomb, des peintres, des potiers, des fondeurs, des plombiers, colique de Madrid, de*

Java, de Surinam; les Allemands l'ont désignée sous le nom de *chat des fonderies.* Quelques-uns l'ont appelée *colique végétale, de Poitou, de Devonsshire,* soit parce qu'ils la croyaient produite par les fruits acerbes ou par les vins sophistiqués avec la litharge, ou encore parce qu'elle s'était montrée épidémiquement en ces lieux. *Astruc* la nomma *rachialgie,* croyant qu'elle avait son siége dans la moelle épinière.

On voit, d'après ces dénominations si variées, que le mot *colique* a été employé par la plupart des médecins. Ce mot, appliqué spécialement à toute douleur vive, déchirante et mobile qui se fait sentir dans une partie quelconque du tube intestinal, ne paraît pas propre à donner une idée toujours exacte de l'affection produite par le plomb, puisque, comme nous le verrons ultérieurement, ce métal n'occasionne quelquefois que des symptômes cérébraux ou des paralysies. Si donc j'ai conservé le nom vulgaire de *colique de plomb,* c'est que je n'en connais pas un meilleur.

Les différences qu'offre la maladie dont nous parlons, dans son début, ses symptômes, sa marche et ses terminaisons, le manque de connaissances positives sur son essence ou sa nature intime, ne nous permettent pas d'en donner une définition satisfaisante; et il nous semble préférable de la faire connaître par une description que nous allons tracer le plus exactement que nous pourrons.

Invasion, symptômes et marche. L'invasion de cette maladie est tantôt rapide, tantôt lente. Quelquefois les symptômes les plus apparens semblent avoir leur siége dans les organes digestifs, d'autres fois ils sont plus généraux, et se rattachent d'une manière plus évidente à la souffrance du système cérébro-spinal. Dans le plus grand nombre des cas, l'invasion s'annonce par un malaise général, de l'anxiété de la céphalalgie, la perte du sommeil et de l'appétit, un sentiment de pesanteur à l'épigastre, des éructations incommodes, un sentiment de faiblesse où des douleurs dans les membres, et surtout dans les articulations, avec rareté des évacuations alvines. Ces premiers phé-

nomènes diminuent ou se dissipent pendant quelque temps, mais ils reparaissent bientôt, si le malade reste exposé à l'influence des mêmes causes ; la constipation augmente, et les selles se suppriment tout à fait; il survient des crampes douloureuses dans les membres ; le visage devient pâle et terreux, la langue se couvre d'un enduit blanchâtre; on observe des vomissemens parfois continuels de matières vertes ou jaunes, d'une odeur fétide et d'un goût métallique. Les douleurs, d'abord vagues et légères, augmentent de violence et de durée, deviennent de plus en plus rapprochées, parcourent toutes les régions du ventre, et se font surtout sentir vers l'ombilic ou le rachis; ces douleurs ou coliques peuvent être *atroces*, au point d'arracher aux malades des cris et une sorte de mugissement; on voit de ces infortunés prendre les attitudes les plus variées: tantôt ils se couchent sur le ventre, espérant trouver dans cette position un soulagement aux maux cruels qu'ils endurent; tantôt ils se mettent sur leur séant et se tiennent courbés en avant ; d'autres s'agitent continuellement dans leur lit, en sortent, s'y placent ensuite transversalement : les douleurs sont presque toujours plus vives la nuit que le jour. Dans l'intervalle des paroxysmes, le malade éprouve comme une constriction douloureuse dans l'abdomen. Le ventre est dur et le plus ordinairement rétracté; à travers les parois on sent quelquefois des tumeurs dures qui changent de place ; la pression exercée sur l'abdomen diminue assez souvent les douleurs, dans certains cas elle en accroît l'intensité. Les testicules sont fortement rétractés pendant les paroxysmes. Si la constipation n'est pas opiniâtre, le malade rend des matières dures, noires, assez semblables à des crottes de biche. Des ténesmes douloureux se font sentir, l'anus paraît quelquefois enfoncé, et il semble au malade qu'une corde le serre en travers ; les urines sont rares et leur émission douloureuse. L'haleine est fétide, la respiration est quelquefois rendue difficile par les convulsions du diaphragme et des muscles abdominaux ; on observe parfois une dyspnée revenant par accès, et une petite toux fatigante, un trouble dans la vue. Quelques malades se plaignent d'une sensation

de serrement à la région précordiale ou de constriction au pharynx; le pouls est quelquefois comme dans l'état de santé, mais le plus souvent il est lent et très dur ; *les artères*, dit Stoll, *paraissent être des fils de fer tendus et vibrant à des intervalles réguliers* (Médecine pratique) ; la peau conserve ordinairement sa chaleur ordinaire.

A mesure que la maladie fait des progrès, la céphalalgie, peu intense dans le début, devient de plus en plus grave ; le nez s'effile, les joues sont caves ; les yeux s'enfoncent dans les orbites, ils deviennent ternes et prennent une légère teinte citrine ; ils sont troubles et comme égarés. Enfin chez quelques sujets, et dans des cas presque toujours mortels, un délire furieux se manifeste, des convulsions, des vertiges, le grincement des dents, la respiration stertoreuse, le tremblement des membres, des syncopes, la constriction spasmodique de la gorge, des hoquets, le renversement du tronc en arrière avec violentes secousses de tout le corps ; chez d'autres individus, on voit survenir des symptômes apoplectiformes, tels que le coma, l'insensibilité générale, etc.

Tel est l'ensemble des phénomènes qu'offre le plus ordinairement la colique de plomb ; mais il est des cas où elle présente une marche et un aspect tout différens, suivant que le ventre ou le système cérébro-spinal sont primitivement ou uniquement affectés. Ainsi l'on voit quelquefois les symptômes abdominaux exister seuls, et les malades présenter, dès le début, de l'inappétence, de la constipation, des coliques qui deviennent bientôt très-intenses, des nausées, des vomissemens, etc. Dans d'autres cas, des symptômes cérébraux surviennent brusquement : le malade est pris de perte de connaissance, de délire, de convulsions, et meurt sur le champ ou au bout de quelques heures (1). Si l'affection est moins grave, le malade se plaint de

(1) M. Pécard-Tacherau, de Tours, dit avoir vu, dans sa manufacture de minium et de blanc de céruse, tomber subitement comme frappés d'apoplexie ou d'épilepsie huit ouvriers qui y étaient employés. Six d'entr'eux moururent rapidement.

vertiges, d'étourdissemens, du trouble et de la diminution de l'intelligence, et bientôt après d'une violente céphalalgie, accompagnée de douleurs dans les membres ou dans l'abdomen. M. *Renauldin* rapporte que sur 275 malades traités par lui, 92 n'avaient pas de coliques (Journal complémentaire, t. 22); d'où l'on peut conclure, contre l'opinion de certains auteurs, que les douleurs des membres ne sont pas purement symptomatiques d'une affection intestinale. Enfin on a vu, dans des circonstances très-rares, des individus n'offrir d'autre symptôme qu'une sorte d'étonnement accompagné d'insomnie avec légère incohérence dans les idées, mourir dans un accès d'épilepsie deux ou trois jours après leur entrée à l'hôpital.

Durée et terminaison. Lorsque cette maladie est observée à temps, et combattue par les remèdes convenables, les symptômes disparaissent ordinairement en peu de jours, et elle se termine promptement par le retour à la santé. Cette terminaison est la plus ordinaire, et peut s'opérer par les seules forces de la nature, quand la colique saturnine est légère, sans complications, et que l'influence des causes n'existe plus. Mais il en est autrement quand les symptômes présentent beaucoup d'intensité; alors, si l'on n'emploie pas de traitement, ils augmentent pendant quelques mois, font éprouver des souffrances atroces au malade, et sont ensuite remplacés par un état cachectique. Les douleurs ayant cessé de se faire sentir dans l'abdomen, les malades tombent dans l'abattement et le désespoir, maigrissent, leurs membres s'infiltrent quelquefois, et leur figure prend l'expression de celle d'un maniaque ou d'un idiot. D'autres fois aux douleurs abdominales succèdent des douleurs dans les différentes parties du corps, et, suivant les points qu'elles occupent, elles simulent un lumbago, une sciatique, et presque toutes les névralgies. Enfin, dans d'autres cas, et ce sont les plus fréquens, les muscles des membres sont frappés de paralysie: ce sont ordinairement les muscles extenseurs de la main; d'où résulte une flexion permanente du poignet et des doigts.

La paralysie due aux préparations de plomb n'est pas toujours bornée aux poignets ; M. le professeur *Andral* l'a vue s'emparer deux fois des membres thoraciques ; chez d'autres individus, mais beaucoup plus rarement, cet observateur a constaté l'existence d'une paraplégie complète ou incomplète, avec exaltation de la sensibilité, douleurs vives dans les membres paralysés ; chez plusieurs les membres supérieurs n'étaient nullement affectés, chez d'autres il y avait en même temps faiblesse plus ou moins grande des membres thoraciques. D'après ces faits, on voit que la paralysie peut affecter les membres inférieurs avant d'avoir atteint les supérieurs, bien que *Stoll* affirme avoir constamment observé le contraire : *Rariùs crurum impotentiam vidi, eamque nunquàm solam, ac brachiis sanis.* (*Ratio medendi*, p. 320.)

La paralysie est rarement complète : dans presque tous les cas le mouvement n'est qu'affaibli ; lorsqu'il est aboli, le sentiment persiste. Elle ne survient ordinairement que chez les individus qui travaillent depuis long-temps aux préparations saturnines, et qui ont déjà eu plusieurs fois la colique ; cependant on lit dans la Clinique de M. *Andral*, qu'elle est survenue chez des sujets soumis depuis fort peu de temps à l'influence du plomb, et malades pour la première fois. Il est très-rare de voir la colique saturnine se terminer par la mort, surtout lorqu'il n'existe pas de complications. Depuis janvier 1813 jusqu'à janvier 1827, on a reçu à la Charité de Paris 1738 individus atteints de la colique de plomb, et l'on en a perdu 32 ; ce qui fait à peu près 1 sur 54. Si cette terminaison est rare, celle qui arrive par une *crise* l'est encore davantage ; *Henckel* est peut-être le seul qui cite un exemple de *terminaison critique*.

Complications. Cette maladie peut être assez fréquemment accompagnée de complications : celles-ci précèdent, accompagnent ou suivent. Je me bornerai à indiquer celles que les auteurs disent avoir le plus ordinairement observées : tels sont, l'embarras gastrique, les fièvres inflammatoires, bilieuses, putrides, malignes ; la pneumonie, la

gastro-entérite, le rhumatisme, la phthisie, la péritonite, les anévrysmes du cœur, l'apoplexie, etc.

Il est de la plus haute importance pour le praticien de reconnaître ces complications, afin d'apporter dans le traitement les modifications qu'elles exigent.

ÉTIOLOGIE.

Les causes de la colique de plomb peuvent être divisées en *prédisposantes* et en *occasionnelles*.

Causes prédisposantes. Les causes prédisposantes de cette maladie sont presque inconnues. D'abord une question se présente : certaines dispositions individuelles rendent-elles plus sujet à l'action délétère du plomb? M. *Pariset* avance que les individus faibles, dont les digestions sont difficiles, y sont plus exposés que ceux qui sont robustes, et dont les fonctions nutritives se font bien. Cette opinion, assez satisfaisante en théorie, n'est pas toujours d'accord avec l'expérience. M. *Mérat* dit que tous les ouvriers qu'il a vus pris de la colique saturnine étaient d'une *bonne constitution*. M. Pécard-Tachereau, propriétaire d'une fabrique de carbonate de plomb et de minium à Tours, a remarqué que les vieillards et les individus débiles éprouvaient bien plus tard, et avec beaucoup moins d'intensité, les effets du plomb; que les sujets jeunes, vigoureux et sanguins. Cette observation l'a tellement frappé, que depuis plusieurs années il évite, autant que possible, d'employer des jeunes gens robustes dans ses ateliers. Cependant il faut convenir que l'influence que peut avoir la constitution est loin d'expliquer la différence qu'on observe dans la fréquence de la maladie chez les ouvriers soumis aux mêmes causes. On a observé, en effet, que parmi un certain nombre d'individus de la même constitution en apparence, les uns n'avaient jamais été atteints de la colique de plomb, que plusieurs en avaient été attaqués sept ou huit fois, et que quelques-uns l'avaient eue vingt-six, vingt-huit et même trente-deux

fois. Un certain degré de susceptibilité semble, dans cette maladie comme dans beaucoup d'autres, disposer à son invasion.

On a aussi voulu savoir si certaines saisons disposaient à la colique saturnine. Des opinions différentes ont été émises sur ce point : ainsi MM. *Mérat* et *Gardane* pensent qu'elle est plus fréquente pendant l'hiver et l'été; ce dernier en donne l'explication suivante : « L'hiver on est obligé de faire plus de feu pour les diverses préparations qu'on fait subir au plomb, ce qui favorise l'évaporation de ses molécules délétères, tandis qu'en été la température plus élevée de l'atmosphère produit le même effet. » D'autres ont prétendu, au contraire, que c'était par les temps mous et humides que la colique saturnine sévissait le plus ordinairement. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle est plus commune l'été que l'hiver; mais la seule raison qu'on en doive donner, et qu'en donne M. le professeur *Chomel*, « c'est que dans cette saison les travaux sont beaucoup plus actifs que dans toute autre, et que les ouvriers sont soumis plus long-temps aux effets de l'atmosphère métallique répandue dans les ateliers. » (Dict. de méd. en 18 vol.)

Les faits viennent ici à l'appui du raisonnement, et l'on peut s'en convaincre par l'inspection des registres de la Charité : on y voit que depuis janvier 1813, par exemple, jusqu'à janvier 1827, on a reçu dans cet hôpital 1726 malades atteints de la colique de plomb, dont 536 ont été admis en été, 443 en hiver, 442 en automne, et 305 pendant le printemps.

Un autre fait relatif à l'étiologie de cette affection, et qui ne doit pas être passé sous silence, c'est la disposition qu'ont ceux qui en ont été atteints plusieurs fois à en être de nouveau attaqués. Il semblerait que les maladies minent cette puissance de l'économie qui réagit contre toute influence destructive. Mais la circonstance la plus remarquable, c'est cette facilité et cette fréquence des rechutes que l'on observe quelquefois chez certains malades sans qu'ils s'exposent à l'action de la cause qui avait produit l'affection. M. *Mérat* en a observés à la Charité qui ont eu trois ou quatre rechutes sans sortir de

l'hôpital, et constamment avec les mêmes symptômes que la première fois. M. le docteur *Canuet* dit, dans sa thèse inaugurale, avoir fait les mêmes observations à l'hôpital Beaujon. Il semble, d'après cela, que c'est moins à la différence de traitement qu'à la nature de la maladie qu'on doit rapporter ces rechutes.

Causes occasionnelles. C'est dans le plomb seul, ou plutôt dans les oxydes et les composés qu'il forme, qu'existe la cause déterminante de la maladie qui nous occupe; la colique à laquelle le cuivre peut donner lieu en diffère, comme nous le verrons en parlant du diagnostic. Quant au fer, à l'étain, au mercure, au plâtre, à la pierre à chaux, à la pierre de grès, aux poussières vitreuses, aux particules terreuses, etc., il n'est pas probable que ces diverses substances puissent produire une colique entièrement semblable à celle qui est le resultat des émanations saturnines, comme semblent l'attester les registres de la Charité de Paris. Si en effet ces diverses substances pouvaient produire la même maladie que le plomb, pourquoi cette multitude d'artisans journellement employés à les travailler en seraient-ils si rarement affectés? N'aurait-on jamais confondu avec la colique de plomb des affections plus ou moins analogues, dont la constipation et des douleurs intestinales auraient été le trait le plus saillant? *Stoll* annonce positivement, dans sa Médecine pratique (t. II, p. 361), « que tous ceux qu'il a vus avoir la colique saturnine avaient, sans exception, manié des préparations de plomb. » L'opinion de M. *Pariset* vient encore à l'appui de celle-ci : il dit que « les substances énumérées plus haut peuvent bien, il est vrai, produire des coliques, mais non pas celles dont il s'agit. » (Dict. des sciences méd.)

Avant de parler des personnes qui par leur genre de travail ou accidentellement sont exposées à contracter la colique de plomb, je dirai quelques mots des états sous lesquels ce métal peut être nuisible à l'homme.

Le plomb se trouve dans la nature à l'état natif, à l'état d'oxyde, de sel, ou bien combiné avec le soufre ou avec quelque autre corps sim-

ple, tel que le chlore. L'action que ce métal exerce sur l'économie sous ces différentes formes n'est pas la même : pour qu'il produise des effets délétères il faut qu'il soit combiné avec l'oxygène, et ce n'est que conditionnellement qu'il est dangereux, comme le mercure, le cuivre et l'argent. Dans le cas contraire ses effets ne sont plus autant à redouter, ou pour mieux dire ils ne sont plus nuisibles.

On a prétendu que le plomb ne jouissait pas seulement de la singulière propriété d'être sans action sur l'économie à l'état métallique, mais encore à l'état d'oxyde; et qu'il fallait, pour qu'il pût produire des effets délétères, qu'il fût combiné avec un acide. On a avancé qu'introduit dans l'estomac il ne devenait vénéneux qu'en se combinant avec les acides qu'il y rencontrait. C'est d'après cette vue que l'on a interdit les acides aux ouvriers employés dans les mines. Ces assertions ne me paraissent pas suffisamment démontrées : comment a-t-on pu, en effet, s'assurer que le plomb est plutôt à l'état de sel qu'à l'état d'oxyde lorsqu'il est absorbé? Les émanations de ce métal ne sont-elles pas insaisissables, et par conséquent soustraites à nos moyens d'analyse? D'ailleurs, M. le professeur *Orfila* pense que les oxydes de plomb exercent sur l'économie animale une action analogue à celle des sels de plomb. (Médecine légale, p. 181.)

C'est surtout à l'état moléculaire ou d'extrême division que le plomb introduit dans l'économie, par une voie quelconque, jouit de la propriété de développer les symptômes de la colique saturnine.

Tous les individus qui, dans certaines circonstances, se trouvent en contact avec ce métal sont exposés à contracter cette maladie : ainsi les plombiers, les faïenciers, les potiers de terre, les mineurs, les broyeurs de couleurs, les peintres, les ouvriers employés dans les fabriques de blanc de céruse ou de minium (1), en sont souvent

(1) M. Pécard-Tacherau dit qu'il ne survient presque jamais d'accidens chez les ouvriers employés au fourneau pour fabriquer du minium, tandis qu'on en observe de très-prompts et de très-graves chez ceux qui battent cet oxyde dans l'eau.

atteints. Mais plusieurs autres ouvriers peuvent en être attaqués, et souvent chez ceux-ci la maladie est méconnue, parce que la cause n'est pas si évidente : tels sont les fondeurs en caractères, et quelquefois les imprimeurs ; les vitriers, les lapidaires, qui se servent de roues de plomb; les ciseleurs, les verriers, les cartiers, qui colorent leurs cartes avec des oxydes de plomb ; les joailliers, les orfèvres, les bijoutiers, surtout ceux qui travaillent en faux ; les teinturiers, qui blanchissent leurs ouvrages avec de la céruse ; les chimistes, les pharmaciens et les droguistes ; les chapeliers, qui emploient quelquefois des teintures où entrent des oxydes de plomb ; les cordonniers, qui se servent de poix blanche, etc. Toutes les personnes que nous venons de citer sont exposées par état à l'influence des préparations saturnines ; mais il en est d'étrangères à ces professions qui peuvent être accidentellement soumises aux mêmes causes. *Bourdelin*, professeur au Jardin du Roi, avait reconnu que la majeure partie des coliques auxquelles étaient en proie les habitans du faubourg Saint-Germain étaient des coliques de plomb causées par l'usage du vin dans lequel on avait fait dissoudre de la litharge. Cet oxyde peut aussi être dissous en quantité assez notable dans le cidre, et causer des accidens d'autant plus graves, que l'on use de cette boisson à des doses ordinairement assez fortes. On attribue assez généralement la cause de cette altération du cidre à l'usage des pressoirs, dont les parties sont unies au moyen du plomb. On voit rarement les marchands de cidre, à l'exemple des marchands de vin, rendre potables au moyen de la litharge les cidres aigres. — Le beurre, auquel les habitans de la campagne ajoutent quelquefois de la litharge dans l'intention d'en augmenter le poids ; le pain, dans lequel certains boulangers mettent du blanc de céruse afin de le rendre plus lourd et plus blanc ; l'habitation dans des appartemens nouvellement peints, comme *Gardane* en rapporte un exemple ; l'usage d'eaux pluviales qui ont coulé dans des gouttières en plomb, d'eaux qui ont été conservées dans des réservoirs de même nature, peuvent aussi produire accidentellement la colique de plomb. — L'emploi à l'intérieur de

certains médicamens la déterminent quelquefois : *Tissot* dit l'avoir observée trois fois chez des phthisiques auxquels on administrait l'acétate de plomb. M. *Orfila* avance, dans sa Médecine légale, que ce sel, à la dose de quelques grains, peut déterminer la colique des peintres. Enfin M. le professeur *Fizeau* (Revue médicale, t. 2) rapporte une observation qui prouve que l'usage intérieur de l'acétate de plomb, à la dose seulement de quelques grains, mais continué pendant un ou deux mois, peut causer cette maladie.

Si les expériences de *Bichat*, de *Chaussier* prouvent d'une manière incontestable que la peau absorbe les miasmes, les substance gazeuses, les faits suivans prouvent d'une manière directe l'absorption des émanations saturnines. Ainsi *Verdelham*, ancien médecin de la Charité, parle de la femme d'un plombier qui avait éprouvé de très-vives coliques, pour s'être servie d'une chaufrette dans laquelle des scories de plomb se trouvaient mêlées avec du charbon. *Boërhaave*, *Percival*, racontent qu'ils ont vu des exemples de coliques produites à la suite de l'application extérieure d'emplâtres, de cataplasmes où il entrait des sels ou des oxydes de plomb. *Chaussier* dit que la céruse, employée à saupoudrer des excoriations aux cuisses de jeunes enfans a produit la colique des plombiers. (Encyclop., chimie, tom. 3.)

M. le docteur *Canuet*, dans sa dissertation inaugurale, rapporte qu'un cochon d'Inde dont il avait rasé les poils, ayant été laissé pendant trois jours dans un bain d'eau tiède contenant une livre d'acétate de plomb, eut des tournoiemens, et mourut quelque temps après en avoir été retiré. Mais cette expérience ne me semble pas très-concluante ; des scarifications assez profondes ayant été faites sur la région lombaire de l'animal avant de le plonger dans le liquide. Enfin, M. *Roux* a cité dernièrement l'observation d'une demoiselle qu'il traitait pour une colique de plomb déterminée par l'application extérieure de l'eau de *Goulard*. De pareils accidens ne pourraient-ils pas aussi être produits par l'emploi des lames de plomb dans le traitement des ulcères ?

Les organes de la respiration offrent une autre voie aux molécules

saturnines. On conçoit aisément que des particules de plomb répandues dans l'air, et qu'à plus forte raison la vapeur de ce métal, puissent pénétrer dans les poumons lors de l'inspiration ; d'ailleurs, tous les auteurs sont d'accord sur ce point.

On voit, d'après les faits qui précèdent, que le plomb peut s'introduire dans l'économie par quatre voies différentes : 1°. les voies digestives ; 2°. le système cutané ; 3°. les voies respiratoires ; 4°. par les solutions de continuité (1).

---

(1) Je dois à l'extrême obligeance de M. le docteur *Trousseau* des faits qui prouvent que le plomb peut exercer son influence délétère, non-seulement sur l'homme, mais encore sur plusieurs espèces d'animaux. Ce médecin a vu, à Tours, dans la fabrique de minium de M. Pécard-Tacherau, des chevaux employés à tourner un moulin destiné à pulvériser cet oxyde être pris de symptômes semi-convulsifs, et finir par se donner des efforts *du boulet*, qui occasionnèrent une claudication. Vendus par M. Pécard, ces animaux ne furent plus exposés aux émanations saturnines, et se rétablirent assez bien. D'autres furent atteints de *cornage ;* la respiration bruyante, lorsque ces animaux faisaient un exercice violent, devint de plus en plus difficile, et l'on fut obligé, pour les conserver, de leur pratiquer la trachéotomie, et de maintenir l'ouverture béante avec une large canule ; dès-lors tous les accidens disparurent, la respiration devint facile et régulière, et ces chevaux, ayant recouvré toute leur vigueur, purent se livrer aux travaux les plus rudes. Ces animaux restaient dans une écurie fort sèche et fort saine d'ailleurs, mais dont la porte s'ouvrait sur le moulin qui sert à broyer le minium. Quelques autres chevaux, qui, comme les précédens, travaillaient au moulin, mais n'habitaient pas la même écurie, n'éprouvèrent jamais d'accidens. De plus, M. *Trousseau* tient du directeur de l'établissement que les chats qui restent quelque temps dans les ateliers périssent tous, sans exception, attaqués de *tournis* et de paralysies incomplètes. Il est probable que ces accidens sont dus à l'absorption du minium, puisque M. Pécard-Tacherau a fait avaler impunément ℥ j de cet oxyde à un chat qui venait habituellement dans sa cuisine. — Les *souris*, au contraire, vivent très-bien portantes dans la fabrique. — A Clichy, où l'on fabrique du carbonate de plomb, M. *Leblanc*, vétérinaire, a observé d'autres effets : il a vu que les rats offrent des paralysies du train de derrière, au point que les ouvriers les tuent facilement, et que les chevaux, au lieu d'être *corneurs*, sont atteints de *pousse*.

Diagnostic. La *colique de plomb* se distingue, surtout par sa cause, de toutes les maladies qui ont avec elle quelques ressemblances. Il suffit, pour avoir un caractère pathognomonique de cette affection, de connaître la profession de celui qui en est atteint, de savoir s'il a été exposé aux vapeurs saturnines ou s'il a usé à l'intérieur ou à l'extérieur de quelques-unes des préparations de plomb. Ces antécédens, joints aux symptômes ordinaires de la colique saturnine, établissent une différence sensible entre cette maladie et les coliques *nerveuses*, *bilieuses*, *néphrétiques*, et l'*iléus*, ou *passion iliaque.*

La *colique de cuivre* offre des symptômes à peu près semblables à ceux de la colique de plomb, avec cette différence qu'elle est accompagnée de dévoiement au lieu de constipation, que le ventre est presque toujours douloureux au toucher, et qu'il y a de la fièvre. De plus, elle n'attaque que les individus exposés aux émanations cuivreuses.

La *colique végétale* est une maladie qui a régné épidémiquement dans le *Poitou*, la *Basse-Normandie*, et dans plusieurs autres lieux: elle a paru produite par l'usage des fruits acerbes, des cidres nouveaux ou passés à l'aigre. Les symptômes sont à peu près les mêmes que ceux de la colique de plomb, cependant les douleurs sont souvent accompagnées d'un mouvement fébrile; le ventre est très-distendu, et sensible à la pression; les matières du vomissement sont souvent si acides, que les dents en sont agacées; il y a quelquefois de la constipation, mais parfois on voit survenir des déjections abondantes de matières vertes. On observe quelquefois au moment où cette maladie se termine favorablement des hémorrhagies, des sueurs, ou une abondante sécrétion d'urine, phénomènes qui n'ont jamais été observés dans la colique de plomb.

Colique de Madrid. Les causes n'en sont pas très-bien connues: les uns, avec *Luzuriaga*, l'attribuent à l'usage des vases de cuivre ou de terre vernissée; les autres, avec MM. *Larrey*, *Librou*, pensent qu'elle n'est pas produite par l'action d'un métal, mais qu'elle est particu-

lière au sol de Madrid, et causée par son site élevé et sa température chaude le jour et froide la nuit. S'il était démontré que sa cause fût la même que celle de la colique de plomb, on trouverait à peine dans les symptômes le moyen de distinguer ces deux affections. M. *Larrey*, dans son mémoire sur la colique de Madrid, dit seulement « que les malades qui en sont atteints n'éprouvent pas ces mouvemens convulsifs, ces tremblemens ni ces paralysies permanentes des membres supérieurs, comme on le remarque dans la colique saturnine. » M. le docteur *Librou* fait observer dans sa thèse, qu'il a vu la colique de Madrid se terminer tout à coup par des éruptions érysipélateuses, miliaires, survenues sur le ventre ou sur les cuisses.

Prognostic. Toutes les fois que les symptômes sont modérés, et qu'il n'existe pas de phlegmasie ou de lésions organiques des viscères cérébraux ou abdominaux, ou dans toute autre partie, le prognostic est favorable; il l'est d'autant plus que des secours prompts et appropriés ont été ou peuvent être administrés. Si, au contraire, la maladie est accompagnée de complications importantes, ou si les symptômes cérébraux prédominent, le prognostic est souvent fâcheux. On doit surtout éprouver de vives inquiétudes, lorsqu'on voit le malade offrir un regard insolite, un air de stupeur; c'est alors que souvent il est pris tout à coup de perte de connaissance, de délire et de convulsions épileptiformes.

Enfin, quelquefois le prognostic est très-incertain et très-insidieux; on voit des malades succomber tout à coup, bien qu'ils n'eussent présenté antécédemment aucuns symptômes nerveux. *Stoll* rapporte qu'il en a vu périr deux qui étaient entrés tout récemment à l'hôpital, et n'avaient fait encore aucuns remèdes. (Méd. prat.) M. *Andral* cite des cas semblables dans sa Médecine clinique (pag. 493).

NÉCROPSIE.

Les auteurs ne sont pas d'acccord sur les traces que laisse après la mort la colique de plomb. Les uns disent avoir trouvé des désordres plus ou moins considérables dans les intestins ou le système cérébro-spinal; les autres, au contraire, annoncent n'avoir rien découvert qui fût capable d'expliquer la mort. *Bordeu* dit avoir rencontré les intestins enflammés, gangrénés, etc.; mais il est remarquable que cet auteur ne donne pas l'histoire des maladies. Il paraît, d'après des recherches faites par M. *Mérat*, que les individus dont il cite les observations avaient succombé à des entérites ou à des pneumonies. *Astruc*, qui plaçait le siége de la colique de plomb dans la moelle épinière, prétend avoir vu des engorgemens de cette partie. On lit dans *Stoll*, à l'occasion de la maladie dont nous traitons, la phrase suivante : « *Reserato cadaverum cranio vasa omnia encephali solito multò ampliora,* « *et sanguine turgidiora deprehendi quàm in aliis solent alio ex morbo* « *de mortuis.* » (*Ratio med.*, p. 323.) *Desbois*, de Rochefort, dit, dans sa Matière médicale, que l'on trouve, très-rarement à la vérité, les intestins phlogosés et quelques taches gangréneuses; il a vu aussi des intus-susception dans plusieurs points du tube intestinal. MM. les docteurs *Renauldin* et *Thomas* ont trouvé les méninges fortement injectées et infiltrées, la substance grise du cerveau ou de la moelle ramollie, des épanchemens séreux ou sanguins entre les membranes encéphaliques ou dans les ventricules, des injections sanguines tantôt rouges, tantôt de couleur foncée et même livide dans plusieurs parties du canal intestinal ou de l'estomac; des amincissemens souvent très-étendus des tuniques de ce canal : ils disent n'avoir presque jamais rencontré de contraction dans l'étendue des intestins, mais, bien mieux, ces organes leur ont présenté souvent une dilatation notable. (Journal complément. et Journal universel des sciences médicales, t. XL, p. 118.)

M. le docteur *Canuet* pense que le plomb ingéré dans l'estomac ou

absorbé détermine toujours une inflammation des voies digestives ou du système cérébro-spinal ; il fonde son opinion sur de nombreuses autopsies. Toutefois, on doit remarquer qu'il n'en cite qu'une dans sa thèse, et qu'il a surtout recours, pour défendre son opinion, aux observations fort suspectes de *Bordeu*.

Maintenant si nous examinons les observations rapportées par d'autres médecins, nous trouvons des résultats tout à fait opposés aux précédens. *Fernel* examina le cadavre d'un peintre d'Angers qui souffrit pendant trente ans de la colique de plomb, et n'aperçut aucune lésion dans le canal intestinal. *Dehaën*, grand partisan de la saignée, ne vit cependant pas que les intestins fussent enflammés ; il observa seulement le resserrement et la constriction du colon et du rectum. MM. *Mérat* et *Bayle* n'ont observé dans les ouvertures qu'ils ont faites que le rétrécissement plus ou moins marqué des intestins. Le premier de ces observateurs n'a jamais aperçu aucune trace de poussière, encore moins de couches métalliques, dans le canal intestinal. Ce dernier résultat s'accorde très-bien avec les expériences qu'il a faites conjointement avec M. *Barruel*, et d'où il résulte qu'il est impossible de découvrir dans les matières excrétées par les individus atteints de la colique de plomb les moindres particules de ce métal. MM. les professeurs *Orfila* et *Chomel* affirment également que l'on ne découvre aucune trace d'inflammation dans le canal digestif. Ils ont trouvé le diamètre des gros intestins, et du colon en particulier, plus ou moins rétréci. M. le professeur *Andral* a publié dans sa Médecine clinique cinq observations d'individus morts ayant la colique de plomb, et à l'ouverture desquels il ne trouva dans le tube digestif ni dans le système nerveux aucune lésion capable d'expliquer la mort. Enfin M. *Louis* a consigné, dans son mémoire sur les morts subites, l'observation d'un malade qui mourut tout à coup le huitième jour d'une colique saturnine, et dont les organes ne présentèrent aucune lésion.

Il me semble, d'après tous les faits précédens, que si l'on ne peut pas dire que l'on ne trouve jamais de traces d'inflammation dans les

intestins de ceux qui succombent à la colique saturnine, on ne peut pas non plus en inférer que cette inflammation est la cause de la maladie et quelquefois de la mort. Je vais plus loin, et je dis que les traces d'inflammation observées par MM. *Thomas* et *Renauldin* dans le système cérébro-spinal et dans l'appareil digestif ne doivent pas être considérées comme des effets *primitifs* et *nécessaires* de l'action du plomb sur l'économie. Des observations pour le moins aussi authentiques que les leurs ont en effet démontré que chez des sujets morts pendant le cours de la colique saturnine, le tube digestif et le système nerveux ne présentèrent aucune espèce de lésion appréciable. Je pense que les médecins qui disent avoir rencontré des traces d'inflammation à la suite de la colique de plomb ont confondu des complications avec la maladie elle-même, ou bien que l'esprit de système les a seul dirigés dans leurs recherches. Je suis d'autant plus porté à tirer cette conséquence, que des observateurs pleins d'exactitude, tels que MM. *Bayle*, *Andral*, *Louis*, s'accordent à dire qu'ils n'ont rien trouvé qui annonçât une phlegmasie antécédente, dans les autopsies qu'ils ont faites. Je vais rapporter plusieurs observations recueillies à la Charité, qui viendront à l'appui de celles qu'ils ont citées.

I^re^. OBSERVATION.

Colique saturnine traitée par la méthode de la Charité ; convalescence ; nouvelle apparition des symptômes. Mort. Absence de lésion dans le tube intestinal.

Charles Mercier, âgé de trente-deux ans, brun, d'une bonne constitution, occupé depuis un mois à la fabrique de Clichy à mettre du minium en tonneaux, fut pris, le 1^er^. mai 1829, de malaise, de constipation, de lassitudes dans les membres. Cet état dura deux ou trois jours, et fut remplacé par des coliques très-violentes, des vomissemens de matières bilieuses et des douleurs dans les membres inférieurs. Entré le 6 du même mois à la Charité, il fut placé dans les salles de M. *Lherminier*. Voici les symptômes qu'il présentait : ventre

d'un volume ordinaire, insensible à la pression, excepté vers la région épigastrique; coliques très-intenses, constipation; membres, surtout les inférieurs, difficiles à mouvoir et douloureux; vue un peu troublée, étourdissemens, dysphagie, sentiment de constriction au pharynx; langue blanche et unie, bouche amère, nausées; pouls plein et sans fréquence, teinte jaune de la peau. (Premier jour du traitement de la Charité.)—Le 7, les coliques avaient disparu après deux selles qui avaient eu lieu la veille; bouche toujours très-amère, étourdissemens, état semblable à l'ivresse, diplopie; pouls plein et sans fréquence, picotemens dans les bras et dans les jambes, douleurs dans les articulations des membres supérieurs et inférieurs, et surtout dans la partie moyenne du tibia. (Deuxième jour du traitement de la Charité.) — Le 8, insomnie, douleur à l'épigastre. Le malade nous apprend que la veille il a eu plusieurs vomissemens abondans et plusieurs selles après avoir pris le vomitif; il n'a plus de nausées, et, suivant son expression, son estomac est bien débarrassé. (Traitement du troisième jour.) — Le 9, la médecine purgative des peintres fut administrée, et suivie de sept à huit selles. — Le 10, mieux; quelques picotemens seulement se font encore sentir dans les jambes. (Tisane sudorifique.) — Le 11, convalescence; il n'y a qu'un peu de faiblesse dans les jambes. (Bains sulfureux, gayac, demi-portion, une tasse de vin.) — Le 12, sans aucune cause connue, et sans que le malade fût sorti de son lit, des coliques atroces et des vomissemens de matière verte se renouvellent. —Le 13, les coliques vont en augmentant, et arrachent des cris épouvantables au malade; la face annonce la souffrance et le découragement; agitation continuelle; sentiment d'une barre dans la région épigastrique, qui est sensible à la pression; le décubitus sur le ventre ne calme pas les douleurs; excrétion des urines difficile, selles faciles; pouls sans fréquence. (On recommence le traitement de la Charité par le premier jour.) — Le soir, des convulsions épileptiformes surviennent, et se manifestent plusieur fois dans la nuit. — Le 14, coliques toujours très-intenses, stupeur; réponses difficiles, délire suivi de convulsions; l'agitation du malad

est telle au moment des attaques, qu'on est obligé de lui mettre la camisole de force. (Traitement du troisième jour; et, si les douleurs ne cessent pas, on se propose d'administrer la médecine purgative des peintres.) — Le 15, perte complète de connaissance; décubitus en supination, tête fortement portée en arrière; immobilité, qui n'est interrompue que par mouvemens convulsifs dans les muscles du tronc et des membres. Lors des attaques les yeux se dirigent en haut; le grincement des dents alterne avec le claquement des mâchoires. On entend le râle des agonisans; le pouls est petit et fréquent; la langue, les lèvres et les dents ne sont couvertes d'aucun enduit; les yeux sont ternes et pulvérulens. (Deux vésicatoires aux jambes, douze sangsues à chaque jugulaire, deux lavemens de séné et de valériane.) Le même jour à six heure le malade expire.

Nécropsie faite environ trente-huit heures après la mort. — Extérieur. Taches violettes sur la peau du dos.

Système nerveux. On trouva à la partie inférieure du canal rachidien de la sérosité en assez grande abondance; les vaisseaux veineux de la face antérieure de la moelle offraient une légère injection; diminution de consistance de la portion dorsale de la moelle, sans changement de couleur; membranes du cerveau parfaitement saines; léger ramollissement des nerfs optiques, des éminences mamillaires et des prolongemens antérieurs de la moelle allongée; substance cérébrale légèrement pointillée de rouge, de consistance ordinaire.

Poitrine. Engouement de la partie inférieure et antérieure du poumon droit; emphysème interlobulaire des deux poumons. Le péricarde contenait une légère quantité de sérosité sanguinolente; dilatation du ventricule gauche du cœur.

Voies digestives. Les gros intestins étaient un peu distendus par des gaz; on n'y trouva pas de ces amas de matières fécales endurcies dont parlent les auteurs, mais des matières *molles*, d'un gris jaunâtre; la membrane muqueuse n'offrait aucune trace d'inflammation; celle de l'intestin grêle était d'un *blanc verdâtre*, entièrement saine, et cou-

verte dans toute son étendue d'une couche de bile jaune. On trouva un ascaride lombricoïde dans le jéjunum, et un autre dans l'iléum. Membrane muqueuse de l'estomac saine, couverte d'une couche de bile jaunâtre ; le duodénum offrait un petit *point noir*. Tous les autres organes étaient dans l'état ordinaire ; seulement la vésicule du foie était pleine d'une bile noire. — Je dois observer que plusieurs personnes qui assistaient à cette autopsie considérèrent comme effets de la putréfaction les lésions observées dans le système nerveux.

II^e^. OBSERVATION.

Colique saturnine suivie de coma, de résolution des membres. Mort cinq jours après l'invasion. Muqueuse intestinale, incolore, saine.

Jean Chabon, âgé de dix-huit ans, peintre en bâtimens, fut pris tout à coup, le 2 avril 1829, des accidens de la colique de plomb. Le médecin qui fut appelé à lui donner des soins le traita par les sudorifiques légers et les adoucissans. Ces remèdes n'eurent point d'efficacité ; le malade vomit une assez grande quantité de matières verdâtres, bilieuses, et tomba dans un état comateux. Alors on l'apporta, le 5 du même mois, dans les salles de M. *Lherminier*, et voici quel était son état : il présentait l'aspect d'un homme à demi-endormi ; ses pupilles étaient un peu contractées, cependant il tournait les yeux du côté de l'objet qu'on lui présentait ; la sensibilité n'était pas détruite, car lorsqu'on le touchait il faisait entendre une espèce de cri sourd, et il retirait assez vivement la partie que l'on pinçait ; ses membres étaient dans un état complet de résolution ; son ventre n'était pas douloureux à la pression ; son pouls était lent et un peu roide. (On prescrivit vingt-quatre sangsues derrière les oreilles, un lavement de graine de lin avec addition de sulfate de soude, une tisane d'orge avec deux gros d'oximel et des sinapismes aux jambes.) — Le 6, l'état comateux subsistait encore, les pupilles étaient très-dilatées ; il y avait un peu plus de sentiment, lorsqu'on le pinçait il

faisait toujours entendre un grognement sourd; la peau était chaude et un peu moite ; le pouls calme , la langue nette et humide; si l'on pressait l'épigastre, le malade faisait entendre un gémissement profond. (Saignée de trois palettes , lavement avec ℥ ij d'huile de ricin, orge oxymellée pour boisson.) — Le sang obtenu par la saignée se couvrit d'une couenne ; les sueurs devinrent plus abondantes dans le reste de la journée ; le soir, le malade poussait de fréquens gémissemens , il avait la face rouge et la tête portée en arrière, toutefois sans roideur. — Le 7, à la visite du matin, son corps était couvert de sueurs ; on entendait le râle trachéal ; le pouls était plein , la vessie distendue par l'urine ; par instant il y avait du strabisme; le renversement de la tête en arrière était devenu de plus en plus considérable. (Potion aromatique ordinaire, avec addition de cinq grains de kermes minéral ; vingt-quatre sangsues au col , deux vésicatoires aux cuisses.)

Dans le reste de la journée l'état du malade s'aggrava de plus en plus ; le soir à sept heures il expira.

Nécropsie trente-six heures après la mort. Le cerveau parut un peu plus ferme que dans l'état ordinaire , l'intérieur de sa substance offrait un pointillé rouge. La moelle épinière était ferme et saine. Le liquide céphalo-rachidien était très-abondant à la partie inférieure du canal vertébral.

Poumons. Leur surface était enduite d'un liquide visqueux et gluant peu abondant. Le poumon gauche était hépatisé dans toute sa partie postérieure ; le lobe inférieur des deux poumons était très-engoué, et leur face antérieure était le siége d'un emphysème interlobulaire; le cœur était énorme , toutes ses cavités étaient dilatées , les parois du ventricule gauche étaient hypertrophiées.

Abdomen. On aperçut quelques légères taches rouges dans un point de l'estomac voisin du cardia. Tout le reste du tube intestinal était parfaitement sain ; on ne voyait que vers la fin de l'intestin grêle quelques follicules isolés légèrement hypertrophiés. La membrane

muqueuse intestinale était blanche. Des matières fécales assez peu consistantes se trouvèrent à la fin du gros intestin ; enfin, on vit une assez grande quantité de gaz dans les tuniques de l'intestin et de l'estomac.

Dans ce cas, on ne trouva véritablement de lésions graves que dans les poumons.

IIIe. OBSERVATION.

Colique saturnine traitée par la méthode de la Charité modifiée. Au bout d'un mois, apparion des symptômes nerveux. Mort. On ne trouve rien dans les intestins.

Le 28 novembre 1824, le nommé de Poix, âgé de quarante-six ans, employé à la manufacture de Clichy, entra à l'hôpital de la Charité, où il fut couché dans les salles de M. le professeur *Fouquier*. Les principaux symptômes que ce malade présentait étaient les suivans : douleur dans le ventre, et plus particulièrement dans le trajet du colon ; constipation, tête douloureuse ; le ventre n'était pas déprimé. De Poix fut traité par la méthode de la Charité, modifiée par M. *Fouquier*, sans en éprouver un soulagement manifeste; les coliques persistèrent fort long-temps, il s'en plaignait presque tous les jours.

Tel était l'état du malade lorsque, dans la journée du 2 janvier 1825, il ressentit un peu d'engourdissement et de fourmillemens dans les membres. — Le 5, sur les deux heures du soir, il poussa plusieurs cris, et fut pris de convulsions, auxquelles succédèrent la perte de la parole et du mouvement. Le lendemain, à la visite, il avait la face pâle, le regard hébété, la tête était portée à droite, les facultés intellectuelles abolies, la sensibilité entièrement détruite; le mouvement, d'abord anéanti, s'était un peu rétabli; le malade portait de temps en temps la main à sa bouche, et remuait assez bien les jambes. (Saignée générale, cataplasmes sinapisés aux jambes, boisson laxative, etc.) Les sinapismes ne produisirent aucun effet.

— Le 7, les yeux étaient entièrement portés à droite, le malade comprenait un peu mieux les questions qu'on lui adressait; le pouls était petit; il y avait des mouvemens convulsifs, et un gargouillement considérable dans l'arrière-bouche et dans la poitrine. (Vésicatoires aux jambes.) La nuit suivante, il fit entendre quelques cris sourds et inarticulés, et expira.

Nécropsie. L'aspect de la face exprimait que la mort avait été pénible, les traits étaient tiraillés et portés à droite. L'abdomen ayant été ouvert, on trouva l'estomac sain; les intestins n'offraient rien de remarquable; seulement de distance en distance ils étaient resserrés et légèrement étranglés, mais sans trace d'inflammation. La surface extérieure du cerveau était injectée, sa substance un peu plus dense que dans l'état normal; les ventricules ne contenaient pas de sérosité; la moëlle épinière était saine.

La légère injection et la densité augmentée du cerveau, que nous avons remarquées dans les deux observations précédentes, peuvent-elles être considérées comme cause de la mort? Nous n'osons émettre une opinion positive à cet égard; mais ce qu'il y a d'évident, c'est que l'estomac et les intestins ne présentaient pas la plus légère trace d'altération, et qu'on ne peut dans ce cas attribuer la mort aux lésions du tube digestif.

TRAITEMENT.

L'état des organes après la mort, la considération de certains phénomènes en particulier, des hypothèses plus ou moins mal fondées, ont été la cause d'une grande diversité d'opinions parmi les praticiens sur le traitement de la colique de plomb. Les uns, dans le dix-huitième siècle, vantèrent la méthode antiphlogistique; les autres, au contraire, n'employèrent que l'opium, les purgatifs, les antispasmodiques et les sudorifiques. On doit placer au nombre des partisans de la première méthode, *Dehaën*, *Bordeu*, *Astruc*, *Tissot*; et parmi ceux de la seconde, *Stoll*, *Desbois*, de Rochefort, etc.

Les médecins de nos jours ne sont pas plus d'accord que ceux du siècle précédent sur le choix de la méthode à employer contre cette maladie. Plusieurs d'entr'eux, au lieu de déduire leur opinion des faits confirmés par l'expérience et l'observation, n'ont pas craint de bouleverser la thérapeutique pour la soumettre à leurs systèmes; d'autres, voyant la même indication à remplir, n'ont présenté de variété que dans la manière d'y satisfaire. La méthode antiphlogistique, qui avait été abandonnée, a retrouvé de nouveaux partisans dans MM. *Broussais*, *Renauldin*, et autres. M. *Serres*, médecin de l'hôpital de la Pitié, attribuant la colique saturnine à une affection de la moelle épinière, emploie contre cette maladie la *teinture de noix vomique* à la dose de vingt à trente gouttes au commencement, et augmente ou diminue cette quantité suivant la marche de la maladie; il l'administre en potion, en lavement, et en arrose les cataplasmes. On trouve dans les journaux de médecine, surtout dans la thèse de M. *Couty de la Pommerais*, plusieurs observations qui prouvent que cette méthode a obtenu quelques succès.

Dans un mémoire publié sur les empoisonnemens par les émanations saturnines, M. *Ranque*, médecin d'Orléans, propose une nouvelle méthode. Ce médecin regarde la colique de plomb comme « un état morbide spécial de la portion du système nerveux qui se distribue à l'estomac, au tube digestif, au foie, aux reins, et de celle qui est propre aux tégumens », et il cherche à modifier l'état des nerfs ganglionnaires en modifiant la portion des nerfs cérébro-spinaux qui s'épanouissent à la peau. Il applique sur l'*abdomen* et sur les *lombes* de larges épithèmes sédatifs et révulsifs; il fait des frictions sur les mêmes parties avec un liniment antinévropathique, et donne à l'intérieur des boissons calmantes, des lavemens antinévropathiques et une potion de même nature. Si des douleurs très-vives ont lieu à la tête ou aux membres, il place ses épithèmes sur les points douloureux, et les frictionne avec un liniment. (Voir le mémoire ci-dessus, publié en 1827.) — M. *Ranque* accorde de grands avantages à sa méthode; cependant il avoue que les douleurs des membres persistent

encore long-temps après que la constipation a cessé. On voit aussi, dans le tableau historique de 145 malades traités par ce médecin, que les rechutes ont été assez fréquentes. Néanmoins l'explication qu'il donne de l'action des révulsifs sur le système nerveux paraît assez satisfaisante : « Ils peuvent modifier, dit-il, l'état pathologique des nerfs cérébro-spinaux qui s'épanouissent à la peau ». Mais cette action est-elle assez vive pour remédier aux graves désordres qui existent à l'intérieur ? C'est à l'expérience à répondre à cette question. — M. *Dupuytren* a employé avec succès de larges vésicatoires sur le ventre et sur les cuisses. — M. *Kapeler*, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, combat depuis treize ans la colique saturnine par un traitement particulier : il emploie, dès le début, le sulfate acide d'alumine et de potasse à la dose de ʒ j, qu'il augmente jusqu'à ce que des évacuations aient eu lieu ; rarement il a été obligé d'en donner plus d'un gros dans les vingt-quatre heures, et jamais il n'est allé au-delà de six. Ce médecin joint à l'emploi de l'alun celui des lavemens purgatifs, de la tisane de lin ou d'orge, et des juleps gommeux. Il vient de publier dix observations sur la colique de plomb, dans lesquelles son traitement a réussi ; la guérison, obtenue du septième au neuvième jour, n'a jamais été suivie de rechutes. En résumé, M. *Kapeler* pense que l'alun est le meilleur agent que nous possédions contre cette maladie, et qu'il peut remplacer entièrement tout autre médicament. — M. le docteur *Harlan*, médecin d'une des plus considérables manufactures de *blanc* de plomb des États-Unis, emploie la saignée dans le début de la colique saturnine ; dans quelques cas, il fait appliquer des ventouses sur l'abdomen, ou un cataplasme de moutarde, suivi d'un épispastique appliqué sur la peau enflammée. A ces moyens il joint l'emploi du calomélas et de l'opium, le premier à la dose de dix grains, et le second à la dose de deux à trois grains ; s'il n'y a pas de nausées, il y ajoute deux grains d'ipécacuanha. Cette dose est répétée toutes les deux ou trois heures, jusqu'à ce que la douleur ait cédé, ou que le ptyalisme se soit manifesté ; il en suspend alors l'administration, et donne un *cathartique* (sel d'epsom ʒ j, magnésie calcinée ʒ ß), dont

il ne cesse l'usage que lorsque les évacuations sont survenues. S'il n'obtient aucun effet de l'emploi des moyens précédens, il fait panser les vésicatoires de l'abdomen avec l'onguent mercuriel, et conseille l'usage des frictions de même nature sur une surface plus ou moins étendue, la *salivation* étant, selon ce médecin, de la plus grande utilité dans la colique saturnine intense. Quand la constipation est très-opiniâtre, il a recours à des lavemens avec la *mélasse* dissoute dans l'eau avec une demi-once de sel de cuisine. Enfin il dit avoir fait cesser des vomissemens opiniâtres au moyen de l'acétate de plomb cristallisé, à la dose de gr. iij, uni à gr. v de calomel et à gr. ij d'opium, et administré toutes les deux heures. (Journal génér. de méd., t. 104.)

La saignée, que ce médecin emploie au début, ne me paraît pas bien indiquée ; mais un moyen qui ne me semble pas admissible, c'est l'acétate de plomb. Comment, en effet, ce sel, qui cause lui-même la colique saturnine, peut-il la guérir? Cela est difficile à concevoir, à moins d'admettre la théorie homœopathique d'*Hannemann*, qui veut qu'un médicament susceptible de produire une maladie en soit le remède.

M. *Guérin*, de Mamers, pensant que la colique des peintres est nerveuse dans son origine, et inflammatoire dans ses progrès et sa terminaison, conseille en conséquence les antinévropathiques au début, les antiphlogistiques lorsqu'elle a fait des progrès. Il ne cite au reste aucune observation à l'appui de sa méthode. (Annales de chimie, phys., septembre 1827.)

M. le docteur *Trélat* a publié, dans le Journal des progrès, l'observation d'un individu soumis habituellement aux émanations saturnines, qui éprouvait des symptômes cérébraux, avait des vomissemens, etc. : des sinapismes lui furent appliqués aux jambes, et quatre jours après la guérison fut parfaite. Cette médication paraît ne pas avoir été mise en usage depuis ce médecin. — Le docteur *Grawel*, d'Édimbourg, recommande, contre cette maladie, le décoctum de tabac employé de la manière suivante : on en imbibe des compresses, et on les applique sur l'abdomen du malade, jusqu'à ce

que la constipation cesse; on les supprime alors pour donner à l'intérieur des purgatifs, surtout l'huile de croton tiglium en pilules. Cette méthode, employée à l'hôpital de Dublin, paraît assez rationnelle. — MM. *Rayer* et *Chevallier* combattent la colique saturnine avec des eaux sulfureuses naturelles ou artificielles; ces eaux vont décomposer les sels de plomb qui peuvent encore se trouver dans les premières voies, et les transforment en sulfures, qui, d'après les expériences de M. *Chevallier*, sont sans action malfaisante sur l'économie. Ils administrent en outre des pilules de jalap et de scammonée; le malade en prend jusqu'à évacuation abondante. Si la constipation est opiniâtre, ils ont recours aux lavemens purgatifs. (Séné ℥ j, huile de ricin ℥ ij à ℥ iij.) Enfin, lorsque les douleurs sont très-vives, ils donnent l'opium à la dose de gr. j ß le soir. M. *Rayer* dit avoir vu, à l'aide de ce traitement, les accidens produits par le plomb disparaître rapidement; jamais il n'a observé de rechutes, quoiqu'il ait pris la précaution de garder à l'hôpital des malades pendant plusieurs semaines après la guérison.

On ne sera pas étonné des succès de ce médecin, si l'on fait attention qu'il ne s'est pas tenu aux eaux sulfureuses, mais qu'il a joint à son traitement les drastiques et les opiacés. Je pense que ce sont ces derniers moyens qui ont surtout contribué au succès de M. *Rayer*, et que l'emploi des eaux hydrosulfureuses, dans le but qu'il se propose, n'est fondé que sur une hypothèse, puisque l'analyse chimique n'a jamais pu démontrer la présence d'un atome de plomb dans les premières voies.

Après avoir exposé les différens traitemens qu'on s'est plu à proposer dans ces derniers temps pour combattre la colique de plomb, je vais parler de la *méthode* dite *de la Charité*, qui est encore le plus généralement suivie, et qui compte en sa faveur le plus grand nombre de succès. — Les religieux que Marie de Médicis appela d'Italie pour fonder l'hospice de la Charité en 1602, apportèrent un remède qui leur servait dans les maladies graves, et qu'ils nommaient *macaroni*. Il était composé d'une partie de verre d'antimoine et de deux parties

de sucre ; on le donnait à la dose d'un scrupule trois ou quatre jours de suite. Il fut connu plus tard sous le nom de *mélchique*, subit un grand nombre de changemens, et fut l'origine du traitement qu'on emploie encore aujourd'hui à la Charité. Voici en quoi consiste ce dernier : — Le premier jour, eau de casse avec les grains. (Une pinte de décoction de casse avec trois grains d'émétique, et de quatre à huit gros de sel d'epsom.) — Le second jour, eau bénite. (Six grains d'émétique dans huit onces d'eau, en deux fois, à dix minutes d'intervalle.) — Le troisième jour, deux à trois verres de tisane sudorifique laxative. (Décoction des quatre bois sudorifiques, dans laquelle on fait infuser de quatre à six gros de séné.) — Le quatrième jour, potion purgative des peintres. (Infusion de séné ℥ vj, électuaire diaphœnix ℥ j, jalap en poudre ℈ j, sirop de nerprun ℥ j.) — Le cinquième jour, comme le troisième. — Le sixième jour, comme le quatrième. — On prescrit en outre, chaque jour, pendant tout le traitement, pour boisson ordinaire, une pinte de tisane sudorifique. (Décoction des quatre bois sudorifiques.) — Chaque soir, le lavement anodin des peintres. (Vin rouge ℥ xij, huile de noix ℥ iv), et plus tard un demi-gros de thériaque, avec un ou deux grains d'opium, selon la violence des douleurs et l'opiniâtreté de l'insomnie. On y joint ensuite à midi, soit tous les jours, soit les jours seulement où le malade ne prend pas de purgatif, le lavement purgatif des peintres, qui est composé comme la potion purgative, avec cette seule différence, qu'il contient une livre, au lieu de six onces, de décoction de séné. — Si, après le sixième jour, il reste encore des douleurs, on prolonge le traitement de quelques jours, en prescrivant la tisane sudorifique aux jours impairs, et la potion purgative aux jours pairs. On juge que la guérison est complète, quand toute douleur a cessé, et lorsque pendant cinq à six jours après la cessation des purgatifs la constipation n'a pas reparu.

Modifications. M. le professeur *Fouquier*, partant de ce principe, qu'il faut vaincre la constipation, et qu'une fois surmontée, le malade est guéri, supprime les vomitifs comme inutiles dans la plupart des

cas, et les opiacés qui constipent. Ainsi, le premier jour, il ordonne une potion composée de trois grains de tartre stibié et de trois gros de sulfate de soude, à prendre le matin. Dans le courant de la journée, il ordonne une tisane faite avec ℥ ß de crême de tartre soluble dans une pinte d'eau; le soir, le lavement purgatif suivant : ℔ 1 ℔ d'eau, ℥ iv de feuilles de séné, ℥ ß de sulfate de soude, et de ℥ iv de vin émétique. —Le deuxième jour, si le malade n'a pas eu d'évacuations alvines, et s'il se plaint encore d'envies de vomir : potion, tisane et lavement comme la veille; s'il a évacué par le bas : huile de ricin, à la dose ℥ j ; et dans le courant de la journée, limonade tartarique. — Les jours suivans, une à deux onces d'huile de ricin et limonade tartarique. On continue ce traitement jusqu'à ce que la guérison soit complète. Au lieu d'opium il emploie la jusquiame à la dose de deux grains en pilules. — Tout récemment, M. le docteur *Jacobi*, de Strasbourg, a rapporté, dans plusieurs numéros de la Clinique, quelques observations sur la colique de plomb, traitée avec *succès* par le calomel et l'opium : le premier fut donné à la dose de dix grains, et le second à la dose d'un grain, jusqu'à ce que la guérison fût obtenue.

Pendant le cours du traitement de la Charité on prescrit une diète sévère; mais aussitôt qu'il est terminé, on accorde au malade des alimens, dont on augmente rapidement la quantité.

Quelle est, des diverses méthodes que nous avons exposées, la plus favorable, celle qui guérit le plus sûrement et le plus promptement? D'abord celle qui a pour base les antiphlogistiques ne paraît pas mériter la préférence; car s'il est incontestable que plusieurs malades, traités de la sorte, ont été guéris, on peut observer, avec M. *Andral*, que toutes les fois que la colique est modérée, les malades en sont délivrés spontanément au bout d'un temps plus ou moins long, pourvu qu'ils cessent de manier le plomb, d'où il suit que la méthode antiphlogistique peut être considérée comme n'exerçant aucune influence sur la colique de plomb légère. En exerce-t-elle davantage lorsque

celle-ci est intense? Les faits suivans peuvent répondre, jusqu'à un certain point, à cette question.

Premier fait. Dans le courant de l'année 1828, un peintre, atteint depuis plusieurs jours de la colique de plomb, entra dans les salles de M. *Ruillier.* Ce médecin ayant senti à travers les parois abdominales des battemens artériels assez intenses, crut qu'un anévrysme de l'aorte descendante existait en même temps que la colique de plomb, et se détermina dès-lors à employer les *antiphlogistiques* avant d'avoir recours au traitement ordinaire de la Charité. Il se décida d'autant plus volontiers à l'emploi de ces moyens qu'ils étaient très-bien indiqués contre l'anévrysme, et qu'il désirait connaître leur action contre la colique de plomb. Or, voici ce qui arriva : Après avoir mis en usage les évacuations sanguines pendant deux ou trois jours, les battemens artériels (qui n'étaient que nerveux) disparurent, mais les symptômes de la colique continuèrent de se montrer avec plus d'intensité que jamais. La méthode que l'on avait suivie fut alors abandonnée pour celle de la Charité, et dès le deuxième jour le malade alla beaucoup mieux, et sortit guéri peu de temps après.

Deuxième fait. Vers le même temps, un jeune peintre, brun, d'une forte constitution, vint également à la Charité pour s'y faire traiter d'une colique saturnine, contre laquelle on avait vainement employé le traitement antiphlogistique dans un autre hôpital. M. *Ruillier* le soumit au traitement de la Charité, et parvint à lui procurer une parfaite guérison, toutefois après avoir employé deux fois de suite ce traitement.

M. *Andral* a vu dans les salles de M. *Lherminier* plusieurs malades qui n'avaient pas retiré le moindre soulagement de l'emploi des antiphlogistiques, et que le traitement de la Charité a également guéris d'une manière prompte et complète. (Clinique médicale.) L'expérience a d'ailleurs appris aux ouvriers sujets à contracter la colique de plomb combien est peu efficace la méthode antiphlo-

gistique. Tous ceux que j'ai interrogé à ce sujet m'ont dit qu'ils préféraient celle de la Charité, parce qu'elle est plus prompte, et surtout beaucoup moins souvent suivie de récidives.

Quant aux autres traitemens que nous avons exposés, nous pensons qu'avant de les préférer à celui de la Charité on devra attendre que l'expérience ait démontré qu'ils sont plus sûrs, plus prompts que celui-ci. Étranger aux divers systèmes qui bouleversent plus qu'ils ne règlent le monde médical, le médecin, occupé du traitement des maladies, doit rester fidèle à la méthode dans laquelle l'expérience lui offre plus d'avantages ou lui présente moins d'inconvéniens. Or, je ne sache pas qu'il en existe une qui sous ces deux rapports l'emporte sur celle de la Charité.

Le traitement de la Charité, très-efficace contre la colique de plomb, ne paraît pas avoir autant de succès contre les divers symptômes nerveux qui accompagnent ou suivent celle-ci ; cependant, comme en pareil cas il a réussi plusieurs fois, on doit d'abord l'employer, en y joignant l'application des rubéfians ou des vésicans aux extrémités inférieures.

Traitement de la paralysie. Le traitement ordinaire de la Charité ne la dissipe que lorsqu'elle est récente et incomplète ; s'il en est autrement, elle résiste, et il faut alors employer d'autres médicamens. On a conseillé, dans ce cas, des vésicatoires appliqués sur différens points des bras et dans le voisinage du plexus brachial, diverses frictions et douches stimulantes, les différentes préparations de noix vomique. Le docteur *Aguiard*, médecin espagnol, a vanté l'usage des eaux sulfureuses, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur. Plusieurs médecins ont rapporté des exemples de guérison due à l'électricité. La *strychnine* pure, à la dose d'un douzième de grain deux fois par jour, a quelquefois fait cesser la paralysie ; dans d'autres cas, elle n'a rien produit, et a même paru nuire ; ses effets varient d'une manière remarquable, selon la susceptibilité des individus. La *brucine* a

aussi été employée à la dose d'un demi-grain et plus, et a réussi quelquefois.

Traitement des complications. Si la pression du ventre est douloureuse, s'il y a de la fièvre, doit-on, à l'exemple de M. *Lherminier*, administrer le traitement de la Charité? Les faits répondent que tantôt cette manière d'agir aggrave l'état des malades ; que d'autres fois, à mesure que les évacuations s'établissent, le pouls revient à son rhythme naturel, et que les douleurs disparaissent. Il nous semblerait convenable, dans ce cas, d'avoir recours aux bains, à la saignée du bras, aux sangsues, avant d'administrer le traitement de la Charité. Si la colique de plomb était compliquée d'une affection grave, il faudrait combattre d'abord celle-ci avant d'attaquer l'affection secondaire.

Moyens préservatifs. La plupart de ces moyens sont du ressort de l'hygiène *publique ;* c'est elle qui doit engager le magistrat philantrope à imposer aux chefs d'ateliers certaines règles utiles à la santé des hommes qui leur sont confiés. Ainsi, dans les fabriques de blanc de céruse particulièrement, on devrait ne pas faire travailler les ouvriers plus d'un mois, et les obliger ensuite à un intervalle de repos cette précaution ayant paru avoir des résultats assez heureux. Des cheminées d'appel, suivant le plan de M. *Darcet*, devraient exister dans tous les endroits où il se dégage des vapeurs métalliques. Les hommes condamnés à vivre dans ces lieux devraient être obligés, pendant leur travail, de porter des vêtemens de toile cirée et de se couvrir le visage d'une gaze épaisse, moyens propres à diminuer l'absorption cutanée et pulmonaire. Enfin on devrait les empêcher de prendre leurs repas et de s'abandonner au sommeil dans leurs ateliers, qui d'ailleurs devraient être vastes et bien aérés.

Quant aux ouvriers, il serait de leur intérêt de s'astreindre à quelques règles d'*hygiène privée.* Ils devraient changer souvent de linge, se laver les mains et le visage chaque fois qu'ils quittent leurs travaux,

et ne jamais s'y livrer avant d'avoir mangé. Si, malgré ces précautions, ils viennent à être atteints de la colique, ils n'ont rien de mieux à faire que d'abandonner leur profession.

Quant aux gens du monde, on ne peut trop leur recommander de ne pas aller habiter trop tôt des appartemens fraîchement peints, et surtout de ne pas s'y livrer au repos; ils doivent aussi ne pas rester long-temps dans les ateliers où l'on prépare le plomb, où l'on broie les couleurs, etc.

NATURE ET SIÉGE.

Nous avons vu plus haut que l'anatomie pathologique ne démontrait souvent rien à la suite de la colique de plomb; on conçoit, d'après cela, combien il est difficile de lui assigner un siége précis. La diversité d'opinion des auteurs à ce sujet le prouvera on ne peut mieux.

Astruc, ayant remarqué qu'il survenait des coliques à la suite de certaines plaies de la moelle épinière, y plaça le siége de la colique saturnine. *Bordeu* indiqua l'intestin grêle comme le siége exclusif de cette maladie. *Boërhaave* pensait que les nerfs des intestins et du mésentère étaient affectés; de là, disait-il, la cause de la paralysie des membres supérieurs : « *Quid mirabilius quàm quod nervi in mesenterio aut intestinis afficiantur, et indè pereat actio dictarum partium.* » (Boerhaave, thèse de *Dehaen.*) *Dubois*, dans sa thèse, en plaça le siége dans le mésentère. Il prétendait que les douleurs étaient dues à l'action irritante des molécules de plomb sur les nerfs de cette partie. *Laennec* pensait que la maladie avait son siége dans tout le système nerveux. M. *Mérat* dit que c'est dans la membrane musculaire des intestins, et surtout dans les nerfs qui s'y distribuent, que l'on doit placer le point de départ de cette affection. M. le professeur *Andral* pense que la colique saturnine est une névrose dans laquelle sont particulièrement lésés le prolongement rachidien et les plexus abdominaux du grand symphatique. M. *Ranque*, d'Orléans, s'exprime

ainsi : « Les affections produites par le plomb sont névralgiques; elles ont leur siége primitif sur un ou plusieurs des plexus de la portion abdominale du trisplanchnique ; les douleurs qui se développent dans les parties qui ne reçoivent pas de nerfs du trisplanchnique dépendent de la sympathie qui unit celui-ci au système nerveux spinal. (Mém, cit., pag. 41.) M. *Broussais* et son école regardent la muqueuse intestinale comme le siége de cette maladie; les phénomènes qui l'accompagnent ne sont pour eux que l'effet de l'action symphatique des intestins sur le système nerveux. M. *Renauldin* et M. le docteur *Canuet* pensent que le plomb exerce une *action éminemment irritante* sur le cerveau et les voies digestives, et que cette action est capable de produire une inflammation. Enfin, M. le docteur *Pascal* croit que la colique de Madrid, qui, comme nous l'avons vu plus haut, a une grande ressemblance avec la colique saturnine, a son siége dans les ganglions des trous de conjugaison, et dans ceux du grand symphatique ; il se fonde sur six observations d'individus qui succombèrent à la colique de Madrid, et dont l'autopsie lui fit apercevoir des lésions dans ces parties.

Maintenant, si nous nous rappelons l'histoire de cette maladie, nous serons nécessairement conduits, avec la grande majorité des auteurs, à admettre que c'est dans le système nerveux qu'elle a son siége. En effet, qu'observe-t-on? Tantôt du délire, des convulsions affreuses, qui surprennent les malades au milieu de leurs occupations, et les tuent; tantôt, et plus ordinairement, de la tristesse, une inquiétude inaccoutumée, des vertiges, des paralysies, des douleurs et de la faiblesse dans les membres, qui disparaissent et se déclarent de nouveau quelque temps après. Certes, si l'autopsie ne démontre rien, dans tous ces cas, les symptômes observés pendant la vie portent au moins à admettre une lésion dans le système cérébro-spinal. Comment se rendre compte de ces symptômes et de leur intermittence d'une manière plus satisfaisante qu'en les attribuant à une affection de cet appareil? Quant aux coliques atroces qui tourmentent quelquefois les malades, elles se rapprochent évidemment, par l'absence

de tout phénomène de réaction, des coliques nerveuses dont *Bichat* plaçait le siége dans les nerfs qui partent des plexus abdominaux du grand sympathique.

Si, comme le prétend M. *Broussais*, le plomb à l'état moléculaire agissait immédiatement sur le canal digestif, et produisait par son contact l'inflammation de la membrane muqueuse qui le revêt, les symptômes de la colique saturnine ne devraient-ils pas être plus prompts et plus intenses quand le métal est introduit dans l'estomac? Or, c'est le contraire qui arrive; ceux qui inspirent le plomb à l'état de vapeur ou de poussière excessivement ténue, et dont la peau en est imprégnée, contractent bien plus facilement la colique de plomb, que ceux qui avalent des préparations de ce métal. Les expériences de M. *Orfila* sur les animaux viennent à l'appui de cette opinion; elles font voir que les sels de plomb ingérés dans l'estomac en quantité un peu considérable ne donnent pas lieu aux symptômes de la colique saturnine, mais à ceux de la gastro-entérite; les autopsies dont ce professeur donne les détails dans sa toxicologie (page 635 et 637, tom. 1), ne permettent pas d'en douter. S'il y avait véritablement phlegmasie du tube digestif dans la colique de plomb, l'emploi outré des stimulans les plus énergiques qui entrent dans la composition du traitement de la Charité n'entraînerait-il pas les accidens les plus graves? Verrait-on les malades, à peine convalescens, reprendre impunément leur régime ordinaire? Qui ne conçoit les effets funestes des purgatifs violens et des opiacés dans une véritable gastrite? Les symptômes de la colique saturnine prouvent aussi que cette affection n'est pas de nature inflammatoire. En effet, peut-on admettre qu'il y a phlegmasie là où il n'y a ni augmentation de chaleur, ni rougeur, ni accélération de la circulation? Or, chacun sait que ces symptômes caractéristiques de l'inflammation n'existent pas dans la colique de plomb. Sur cent quarante-cinq malades observés par M. *Ranque*, le pouls, excepté sur six, loin d'être accéléré, était au-dessous de son activité normale, et la chaleur naturelle ne présentait aucune modification. Est-il ordi-

naire de voir les gastro-entérites suivies de ces paralysies toutes spéciales qui succèdent assez souvent à la colique de plomb?

Quant à la nuance encéphalique que revêt quelquefois la maladie qui nous occupe, doit-on la regarder, avec MM. *Canuet* et *Renauldin*, comme une phlegmasie cérébrale, ou simplement comme le résultat d'un *trouble*, d'une *modification spéciale* de l'encéphale causés par les émanations saturnines? Si l'on remarque que les symptômes qui se présentent dans ce cas, comme le délire, les convulsions, etc., ne sont le plus ordinairement accompagnés d'aucun phénomène de réaction, il nous semble que l'on n'adoptera pas l'opinion des médecins que nous venons de nommer, et que l'on préférera celle qui rapporte le trouble des fonctions du cerveau à une *modification spéciale* occasionnée dans cet organe par les émanations saturnines. Cette dernière opinion est d'autant plus admissible, qu'elle s'accorde avec *les résultats négatifs* des autopsies faites dans ce cas.

En nous résumant, nous croyons pouvoir avancer que la colique saturnine n'est point une inflammation, mais bien une *névrose*, dans laquelle paraissent particulièrement lésés le prolongement rachidien, les plexus abdominaux du grand sympathique, et quelquefois le cerveau.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*edente* PARISET.)

I.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est. *Sect.* 1, *aph.* 8.

II.

Morborum acutorum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque mortis, neque sanitatis. *Sect.* 2, *aph.* 19.

III.

Non febricitantibus si fiat tormen et genuum gravitas, et lumborum dolor, deorsùm purgante opus esse indicat. *Sect.* 4, *aph.* 20.

IV.

A sanguinis fluxu delirium, aut etiam convulsio, malum. *Sect.* 7, *aph.* 9.

V.

A plagâ in caput, stupor, aut delirium, malum. *Ibid.*, *aph.* 14.

VI.

Solvere apoplexiam, vehementem quidem, impossibile : debilem verò, non facile. *Sect.* 2, *aph.* 42.